

ТЕМА. ТЕОРЕТИЧНІ ТА ІСТОРИЧНІ ВІДОМОСТІ СТІЙКОГО РОЗВИТКУ

1.1. Концепція та стратегія сталого розвитку

Концепція (лат. *conceptio* — розуміння) — система поглядів, те або інше розуміння явищ і процесів; єдиний, визначальний задум.

Стратегія (др.-греч. *στρατηγία*, «искусство полководца») - довгостроковий, послідовний, конструктивний, раціональний, підкріплений ідеологією план, який супроводжується постійним аналізом та моніторингом в процесі його реалізації та спрямований з певною метою на досягнення успіху в кінцевому результаті.

Стрімкий розвиток техніки і технології у ХХ ст., зростання обсягу споживання природних ресурсів, марнотратний спосіб життя, неконтрольоване зростання населення Землі, експлуатація та знищення природи безповоротно змінили навколишнє природне середовище, що загрожує життю нинішнього і особливо майбутніх поколінь. Таким чином, формуються протиріччя між все більш взаємозалежними складовими системи “суспільство-природа”, що може призвести до глобальної катастрофи.

У зв'язку з цим, до кінця ХХ ст. як результат багаторічної праці вчених світу була створена та отримала міжнародне визнання концепція стійкого розвитку. Передумова створення такої концепції зафіксована в преамбулі підсумкового документа конференції ООН з довкілля і розвитку в Ріо-де-Жанейро на рівні глав держав і урядів, що відбулася у 1992 р.: “Людство переживає вирішальний момент своєї історії. Світ зіткнувся з проблемами наростання убогості, голоду, хвороб, неписьменності та деградації екологічних систем, що тривають, від яких залежить наш добробут”ⁱ.

Що стосується України, то ситуація ускладнюється через негативні тенденції у її розвитку. За індексом екологічної стійкості Всесвітній економічний форум у Давосі у 2002 р. поставив Україну на 137-ме місце серед 142 країн, хоча в Україні нині діє понад 400 актів екологічного законодавства, в тому числі близько 80 законів і постанов Верховної Ради України, майже 40 указів Президента України, більш ніж 250 постанов Кабінету міністрів Україниⁱⁱ. В 2014 році була розроблена, а в 2015 році затверджена Стратегія сталого розвитку “Україна-2020” (далі – Стратегія), метою якої є досягнення європейських стандартів життя та гідного місця Україні в світіⁱⁱⁱ. Даний документ включає в себе 62 реформи і складається з чотирьох векторів руху: сталий розвиток країни; безпека держави, бізнесу та громадян; відповідальність і соціальна справедливість; гордість за Україну в Європі та світі. В Стратегії зазначено, що вектором розвитку є “забезпечення сталого розвитку держави, проведення структурних реформ та, як наслідок, підвищення стандартів життя. Україна має стати державою з сильною економікою та з передовими інноваціями. Для цього, передусім, необхідно відновити макроекономічну стабільність, забезпечити стійке зростання економіки екологічно невиснажливим способом, створити сприятливі умови для ведення господарської діяльності та прозору податкову систему”. Але, Програма збереження навколишнього природного середовища не визначена пріоритетною. ;

Теоретичні ідеї стійкого розвитку з'явилися достатньо давно. Зокрема, ще В.І. Вернадський^{iv} писав про те, що зв'язок людини, як і будь-якого іншого живого природного тіла, з біосферою незаперечний.

У 60-ті рр. XX ст., коли почали розповсюджуватися песимістичні пророцтва щодо екологічної катастрофи на Землі, вчені почали досліджувати наслідки антропогенного впливу на навколишнє природне середовище. В той період вийшли друком “До того як помре природа” Ж. Дорста, “Тристарічна війна. Хроніка екологічного лиха” У. Дугласа, “Коло, що замикається” Б. Коммонера, “Оскальпована земля” А. Ленкової. Відтоді людство усвідомило можливість екологічної катастрофи.

Концепція стійкого розвитку почала формуватися з 70-х рр. XX ст., що зумовлено зростанням кількості наукових досліджень з питань обмеженості природних ресурсів і забруднення природного середовища. Теорія сталого розвитку є альтернативою сучасним концепціям економічного зростання, яка ігнорує екологічну небезпеку, спричинену розвитком за екстенсивною моделлю.

Почали створюватися міжнародні неурядові наукові організації з вивчення глобальних процесів на Землі: Міжнародна федерація інститутів перспективних досліджень, Римський клуб (створений у 1968 р.; до складу увійшли представники світової політичної, фінансової, культурної і наукової еліти. Мета створення – вивчення перспектив розвитку біосфери і пропаганда ідеї гармонізації стосунків людини та природи), Міжнародний інститут системного аналізу, у СРСР – Всесоюзний інститут системних досліджень.

У 1971 р. вийшла друком праця Дж. Форрестера “Світова динаміка”^v, а у 1972 р. – Д. Медоуза “Межі зростання”^{vi}. Вони висували досить сміливу для того часу думку, що існуюча економічна модель вже в найближчі десятиліття спричинить світові економічну й екологічну кризи.

У праці “Межі зростання” Д. Медоуз дійшов висновку, що “вплив на навколишнє середовище в масштабах земної кулі (виснаження і забруднення) значно вплине на розвиток світу в ХХІ ст. Людству доведеться направляти більше зусиль і капіталу на те, щоб боротися з погіршенням стану навколишнього природного середовища. Можливо, настільки більше, що колись у ХХІ ст. це призведе до зниження рівня життя”^{vii}. Автор загострював увагу на тому, що якщо вчасно прийняти заходи, то кожний з нас може значно зменшити шкоду, що завдається навколишньому природному середовищу через наближення та навіть перевищення глобальних екологічних меж.

Праця Д. Медоуза “Межі зростання” стала основою для доповіді Римському клубу, автори якої пропонували ідею “нульового зростання” і штучного обмеження індустріального розвитку. Така ідея не була прийнята, адже вона суперечила парадигмі про безперервне зростання матеріального добробуту, що складалася століттями. Та з розвитком інформаційного суспільства почала відбуватися деконцентрація виробництва, з'явилися намагання вирішити протиріччя між ресурсами окремих регіонів й інтересами держави в цілому.

У 1972 р. у Стокгольмі проведено Першу всесвітню конференцію з навколишнього середовища, генеральним секретарем якої М. Стронгом сформульовано поняття “екорозвиток” як екологічно орієнтований соціально-економічний розвиток, при якому зростання добробуту людей не супроводжується погіршенням середовища існування і деградацією природних систем. Після конференції почали розвиватися екологічна політика та дипломатія, правове

регулювання питань щодо навколишнього природного середовища, з'явилася нова інституційна складова – міністерства і відомства з питань довкілля.

З середини 70-х рр. XX ст. набуло розповсюдження застосування поняття “екорозвиток” та актуалізувалася необхідність стійкого розвитку екосистем. У міжнародному документі “Всесвітня стратегія охорони природи”, прийнятому в 1980 р., вперше згадувалося про стійкий розвиток. У другій редакції Всесвітньої стратегії охорони природи під назвою “Турбота про планету Земля – Стратегія стійкого життя” оприлюдненій у 1991 р., йшлося про те, що розвиток повинен базуватися на збереженні живої природи, захисті структури, функцій і різноманітності природних систем Землі, від яких залежать біологічні види. Шляхами досягнення стійкості названо такі: збереження системи підтримки життя, біорізноманіття та забезпечення стійкого використання відновних ресурсів.

Широка реалізація концепції стійкого розвитку відбулася у 1980 р. завдяки оприлюдненню Всесвітньої стратегії збереження природи, розробленій згідно з Програмою ООН з навколишнього середовища та за ініціативою Міжнародного союзу охорони природи і Всесвітнього фонду дикої природи. Концепція стійкого розвитку багато в чому була схожою до концепції ноосфери, висунутої академіком В.І. Вернадським ще в середині XX ст.

Наступним кроком стало створення у 1983 р. Міжнародної комісії з навколишнього середовища і розвитку на чолі з прем'єр-міністром Норвегії Г.Х. Брундтланд. За результатами її роботи у 1987 р. опублікований звіт “Наше спільне майбутнє”^{viii}, у якому наголошено на необхідності негайного вирішення питань раціональної взаємодії людини та природи з метою збереження навколишнього природного середовища. У звіті наведено визначення поняття “стійкий розвиток” (“sustainable development”) – це такий розвиток, що задовольняє потреби сьогодення, не ставлячи під загрозу спроможність майбутніх поколінь задовольняти власні потреби^{ix}.

Сформульоване визначення стійкого розвитку задекларувало необхідність пошуку засобів для подальшого прогресивного розвитку людства всередині самого суспільства і кожної окремо взятої людини, її інтелектуального і духовного потенціалу, а не шляхом нарощування споживання ресурсів, створених природою за тисячі й мільйони років. Прогрес у виробництві повинен досягатися за рахунок підвищення ефективності використання й економії сировини, тобто пропагувався не нульовий економічний приріст, а нульовий приріст споживання засобів навколишнього природного середовища. Фактично йшлося не про припинення економічного зростання взагалі, а про припинення зростання нераціонального використання ресурсів навколишнього природного середовища. Це можливо здійснити за рахунок впровадження технологій, які дозволяють ефективніше використовувати ресурси або забезпечують перехід на використання необмежених ресурсів (сонячне світло, енергія вітру тощо), що є найкращим варіантом.

Після доповіді Г.Х. Брундтланд у 1987 р. у більшості публікацій використовується поняття “sustainable development”, яке перекладають на українську мову як “сталий розвиток” або “стійкий розвиток”. Словосполучення “сталий розвиток” є суперечливим, адже поняття “сталий” та “розвиток” є антонімами. Поняття “стійкий розвиток” у значенні розвитку з приблизно постійною величиною приросту є більш прийнятним.

Починаючи з 1987 р. поняття стійкого розвитку базувалося на визначенні, проголошеному Г.Х. Брундтланд. Під стійким розвитком до сьогодні розуміється

розвиток, який передбачає забезпечення виживання й нормального задоволення потреб нинішнього та наступних поколінь.

Конференцією ООН з навколишнього середовища і розвитку, що відбулася у Ріо-де-Жанейро у 1992 р. за участі глав, членів урядів і експертів 179 держав, представників багатьох неурядових організацій, наукових і ділових кіл, офіційно прийнята концепція стійкого розвитку. На конференції затверджено ряд документів, які будувалися на концепції стійкого розвитку: “Декларація Ріо з навколишнього середовища і розвитку”; “Заява про принципи глобального консенсусу з управління, збереження і стійкого розвитку всіх видів лісів”; “Порядок денний на XXI століття”; “Рамкова конвенція про зміну клімату”; “Конвенція про біологічне різноманіття”.

Факт такої зустрічі свідчив про те, що людство поступово починає усвідомлювати серйозність екологічних проблем, але цілі, поставлені в Ріо, за переконанням Д. Медоуза, Й. Рандерса, Д. Медоуз^x, так і не були досягнуті.

В основі діяльності Міжнародної комісії покладена концепція стійкого розвитку, якою задекларовано вимогу справедливого розподілу благ між поколіннями, вона є стимулом для подальшого розвитку економічної думки. Дейлі Г.Е.^{xi} зазначає, що для забезпечення стійкого розвитку необхідні значні зміни в економічному мисленні та політиці. Автор пропонує відмовитись від розуміння економіки тільки як кругообороту товарів і доходів, а також враховувати матеріально-енергетичний потік, який дозволив встановити, що економіка є повністю залежною підсистемою природної системи. Максимальний розмір економіки обмежений материнською природною системою. Економічне зростання за таких умов забезпечується тільки за рахунок використання функцій природи, які раніше не використовувалися, що і забезпечить стійкість такого зростання.

Концепція стійкого розвитку має три складові: екологічну, економічну та соціальну (рис. 1.1).

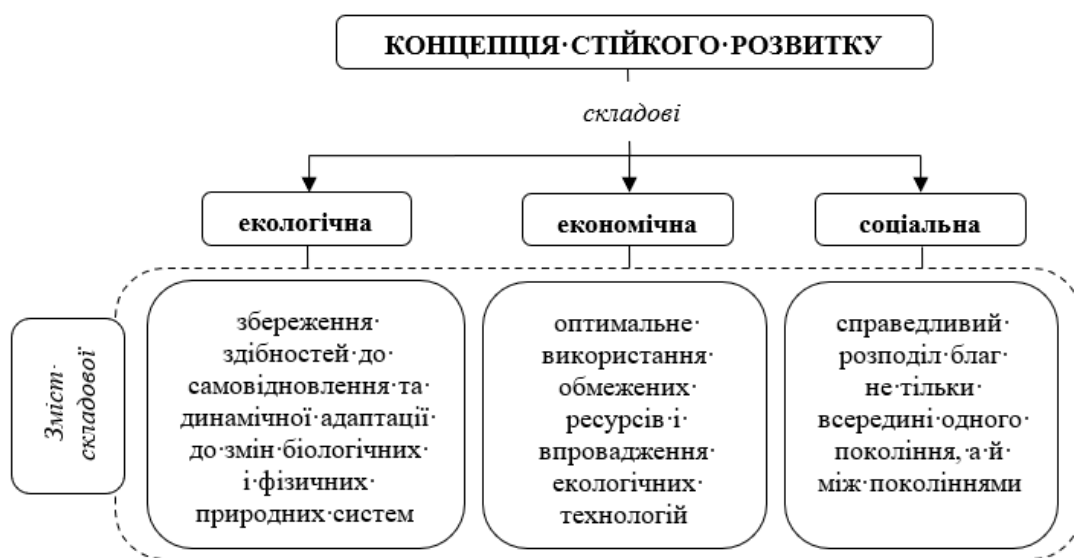


Рис. 1.1. Реалізація складових стійкого розвитку

Економічна складова концепції стійкого розвитку передбачає оптимальне використання обмежених ресурсів і впровадження екологічних – природо-, енерго- та матеріалозберігаючих – технологій, включаючи створення екологічно прийнятної

продукції, мінімізацію, переробку та знищення відходів. Сутність економічної складової полягає у забезпеченні стійкого використання природного капіталу, тобто у його “непроїданні”. Виходячи з вищевикладеного, можна виділити такі види стійкості: а) слабка – при незмінній величині природного капіталу зростає чисельність населення; б) сильна – зростаюча або стабільна величина природного капіталу на душу населення.

Одним з інструментів реалізації економічної складової є бухгалтерський облік як інформаційна система, що забезпечує формування інформації про природний капітал суспільства. В бухгалтерському обліку фіксуються господарські операції підприємства, що здійснюються з використанням природних ресурсів або призводять до екологічних наслідків.

Соціальна складова – направлена на забезпечення стабільності соціальних і культурних систем через справедливий розподіл благ не тільки всередині одного покоління, а й між поколіннями. Роль бухгалтерського обліку у реалізації соціальної складової полягає в інформаційному забезпеченні прийняття рішень щодо справедливого розподілу благ.

Екологічна складова покликана забезпечити цілісність біологічних і фізичних природних систем через збереження здібностей до самовідновлення та динамічної адаптації таких систем до змін. Інформаційним джерелом щодо кількості та якості природних систем на мікроекономічному рівні може бути система бухгалтерського обліку.

Недооцінка будь-якої зі складових концепції стійкого розвитку може призвести до негативних наслідків. Наприклад, активний розвиток економіки країни при слабкому розвитку екологічного та соціального напрямів спричиняє порушення умов стійкого розвитку. Адже неможливо забезпечити покращення умов життя, якщо нарощування потужностей економіки не супроводжуватиметься зменшенням техногенних навантажень на людину і вирішенням соціальних проблем в житті суспільства. Суть концепції – одночасний розвиток трьох складових стійкого розвитку, тобто зростання економіки з одночасним покращенням екологічної ситуації та вирішенням соціальних питань.

Важливі також і механізми взаємодії складових концепції (див. рис. 1.2).

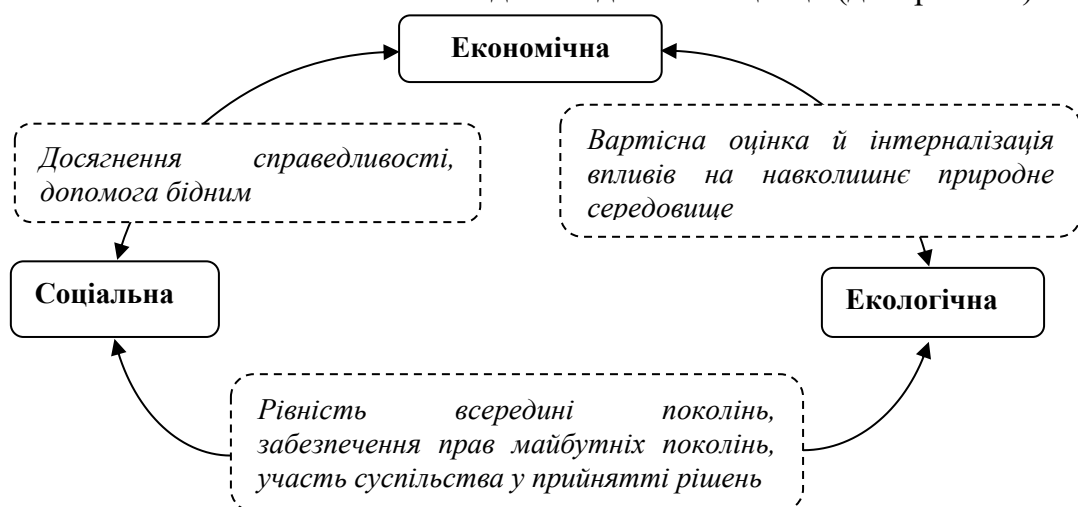


Рис. 1.2. Взаємозв'язок складових стійкого розвитку

Економічний і соціальний елементи, взаємодіючи один з одним, сприяють досягненню справедливості усередині одного покоління (наприклад, відносно

розподілу доходів) і наданню цілеспрямованої допомоги бідним верствам населення. Зв'язок соціального й екологічного елементів викликав інтерес до таких питань як рівність у середині поколінь та між ними, включаючи дотримання прав майбутніх поколінь, і участі населення в процесі ухвалення рішень. Механізм взаємодії економічного і екологічного елементів сформував нові ідеї відносно вартісної оцінки й інтерналізації (відображення в бухгалтерському обліку та звітності суб'єкта господарювання) впливів на навколишнє природне середовище.

У цьому ж 1992 р. дослідження Д. Медоуза^{xii} оновлені з урахуванням наслідків антропогенної діяльності за 20 років, що минули. У результаті виявлено, що людство вже вийшло за межі самопідтримання Землі.

Підсумки десятирічного періоду реалізації концепції стійкого розвитку підведені у 2002 р. в Йоганнесбурзі на Всесвітньому саміті зі стійкого розвитку, де і поставлено завдання подальшої реалізації концепції. Концепція стійкого розвитку отримала статус політичної рекомендації для всіх країн та народів світу. Успішною зазначену конференцію назвати важко, адже “вся робота зводилася до дискусії на ідеологічні та екологічні теми, які велись у вузьких національних, корпоративних, а часом і особистих цілях”^{xiii}.

У 2004 р. опублікована праця Д. Медоуза, Й. Рандерса, Д. Медоуз “Межі зростання. 30 років по тому”^{xiv}, в якій підведено підсумки розвитку людства у взаємодії з навколишнім природним середовищем за останні 30 років з часів публікації праці “Межі зростання”. У цьому виданні гостро поставлено питання виживання людини на Землі: “Так як колись спочатку аграрна, а потім промислова революція змінили направленість вектора розвитку людської цивілізації, так і зараз за глибоким переконанням авторів, людство чекає екологічна революція. Але є важлива різниця в цих трьох революціях: якщо перша, аграрна, продовжувалася тисячі років, друга, промислова, – сотні років, то для екологічної революції при такому експоненціальному зростанні, яке зараз спостерігається, людству відпущено декілька десятків років, тобто життя двох-трьох поколінь людей. У людства в запасі дуже мало часу і, чим скоріше це буде усвідомлене, тим менше імовірності вийти за межі стійкості системи підтримання життя на нашій планеті”^{xv}.

Автори підкреслюють, що людство вже перевищило за деякими параметрами межі стійкості біосфери (вартість ліквідації наслідків природних катаклізмів щороку зростає; розгортається боротьба за прісну воду та корисні копалини; метеорологічні дані свідчать про те, що клімат змінюється та вчені вже дійшли єдиного висновку, що це наслідок діяльності людини) і що тільки розумна політика може зменшити негативні наслідки для суспільства та навколишнього природного середовища. Загальносвітове навантаження на природу зростає з кожним днем. Населення Землі у XX ст. збільшувалося у геометричній прогресії (рис. 1.3), що актуалізувало проблему необхідності задоволення потреб населення, які зростали з кожним роком.

Чисельність
населення, млрд. чол.

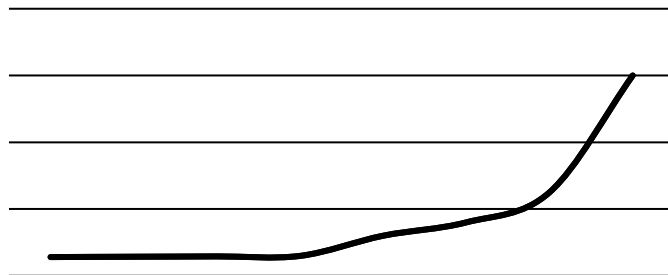


Рис. 1.3. Динаміка чисельності населення Землі (за матеріалами^{xvi})

Обсяг промислового виробництва також збільшувався (рис. 1.4), але темпи його зростання, починаючи з середини 60-х рр. XX ст., були значно нижчими за темпи зростання населення Землі.

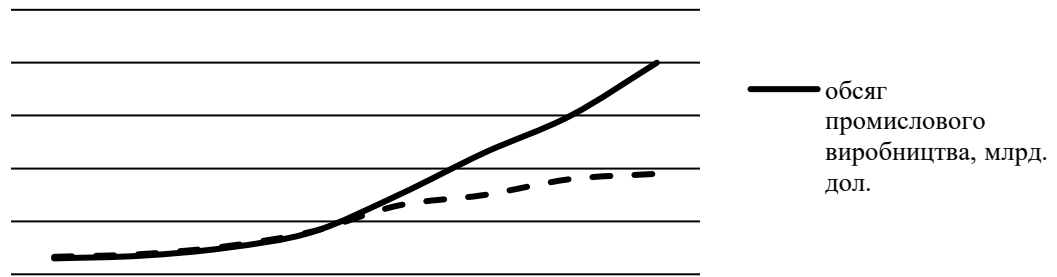


Рис. 1.4. Динаміка обсягу промислового виробництва (за матеріалами^{xvii})

Спираючись на дані розрахунки, дослідники акцентують увагу на необхідності людству замислитися над наслідками своєї діяльності та рішень, які до цієї діяльності призводять.

В Україні у 1996 р. розроблена і затверджена урядом Концепція переходу країни до стійкого розвитку, у 1997 р. оприлюднена Державна доповідь “Україна: проблеми сталого розвитку”^{xviii}. У 1999 р. Верховна Рада України прийняла “Конвенцію про доступ громадськості до інформації, ухвалення рішень і правосуддя з питань, що стосуються охорони навколишнього середовища”^{xix}. У 2002 р. напрацювання українських науковців оприлюднені у науковій доповіді “Україна: прогрес на шляху сталого розвитку”^{xx}. Створено Національну комісію зі сталого розвитку при Президенті України. Відбувалися численні конференції та семінари з проблем стійкого розвитку України як держави з перехідною економікою. Але такі дії не прискорили створення національної концепції стійкого розвитку України.

У 2003 р. в Києві відбувся Євросаміт, де брали участь міністри екологічних відомств Європи та прийнято ряд документів для забезпечення подальшої реалізації концепції стійкого розвитку. Однак, донині в Україні відсутні як нормативно-правові, так і методичні передумови для реалізації концепції стійкого розвитку на рівнях державної політики й регіонального управління. Немає чіткого розуміння пріоритетів рішень і дій на шляху стійкого розвитку.

У 2004 р. розроблено та винесено на розгляд Верховної Ради України проект Постанови про Концепцію переходу України до сталого розвитку. Завданням концепції передбачено формулювання стратегічної мети української держави в XXI ст., визначення, згідно з нею, системи стратегічних цілей, пріоритетних завдань і ключових інструментів впровадження та започаткування з цією метою системної практичної діяльності, як на державному рівні, так і в суспільстві^{xxi}. Але підтримання Верховної Ради України зазначений проект не отримав.

Хоча, екологічна ситуація, що склалася в Україні, вимагає негайних дій. Україна, за оцінкою американської організації Blacksmith Institute, належить до держав з найскладнішою екологічною ситуацією^{xxii}. За офіційними даними понад 70 % площі України – це території з небезпечними для людини умовами проживання, з них 1,7 % загальної площі країни віднесено до категорії “території екологічного лиха”. Лише 7 % від загальної території України складають відносно чисті території, умовно чистими визнано близько 8 % земель, а мало забрудненими – 15 %^{xxiii}. Більшість цих земель знаходиться під заповідниками.

За результатами оцінювання країн з використанням індексу екологічних досягнень (Environmental Performance Index) у 2016 р. Україна посіла 44-е місце, набравши 79,7 бали зі 100 можливих, що характеризують найгіршу ситуацію^{xxiv}. Наша країна має найвищі в Європі показники розораності сільськогосподарських угідь, споживання водних ресурсів, вирубки лісів. Загрозливих масштабів набрали забруднення повітря у промислових центрах, водойм і ґрунтів. Статус зони “екологічного лиха” не додає Україні інвестиційної привабливості.

Незважаючи на це, Україна має високий потенціал для забезпечення стійкого розвитку, адже на 6 % європейської території знаходиться 25 % її флори та фауни. Перешкодою реалізації концепції стійкого розвитку в Україні є недостатність засобів. За досвідом Республіки Польща, до 2021 р. на забезпечення стійкого розвитку країна витратила 30-40 млрд. євро, щороку на ці потреби нею виділяється до 2 млрд. євро^{xxv}. Попри те, що в Україні видатки державного бюджету на охорону навколишнього природного середовища мають позитивну динаміку (рис. 1.5), вони не досягають рівня країн Євросоюзу. Їх розмір був і є нереальним для бюджету України.

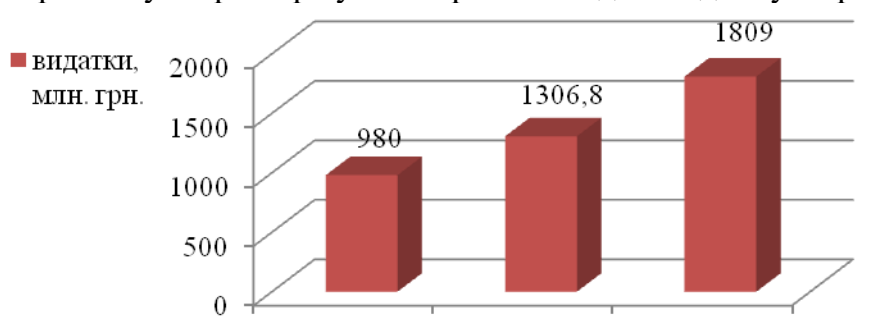


Рис. 1.5. Динаміка видатків державного бюджету України на охорону навколишнього природного середовища^{xxvi}

Видатки державного бюджету України на охорону навколишнього природного середовища мали тенденцію до зростання. Така динаміка характеризує спрямованість країни на покращення екологічної ситуації. Та суми видатків, що виділяються в Україні, значно менші за аналогічні суми у розвинутих країнах.

Важливим інструментом забезпечення стійкого розвитку є оцінка екологічних наслідків. Відповідно до чотирнадцятого принципу Декларації з навколишнього середовища та розвитку, прийнятої в Ріо-де-Жанейро, “проводиться оцінка екологічних наслідків здійснюваної діяльності, яка може мати суттєві несприятливі наслідки для навколишнього середовища, на основі рішення компетентних національних влад” (п. 113)^{xxvii}. Тобто, для зменшення негативного впливу людини на навколишнє природне середовище необхідно, в першу чергу, виміряти зазначений вплив. В дослідженнях, проведених в західних країнах^{xxviii}, робляться спроби залучення обліку до реалізації концепції стійкого розвитку.

1.2. Індикатори та індекси сталого розвитку

Індикатор сталого розвитку (англ. index of sustainable development) — показник (виведений з первинних даних, які зазвичай не можна використовувати для інтерпретації змін); який дозволяє судити про стан або зміни економічної, соціальної або екологічної змінної.

Індекс сталого розвитку – інтегрована оцінка, яка враховує сумісно усі три виміри сталого розвитку, і, тим самим, відображає взаємозв'язок між трьома нероздільними сферами розвитку суспільства, економічною, екологічною та соціальною. Основною метою введення індексів є оцінка ситуації або події, тобто моніторинг, для прогнозу розвитку ситуації, що склалася, і розробки її випінення.

На сьогоднішній день відсутні обґрунтовані кількісні критерії, що дозволяють вимірювати ступінь стійкості розвитку держав, окремих регіонів і територій. У світі використовують різні підходи до оцінки сталості розвитку, це можуть бути інтегральні індекси або системи індикаторів сталого розвитку.

Підходи до побудови індексів та індикаторів. Виділяють два підходи:

1. Побудова системи індикаторів, за допомогою яких можна судити про окремі аспекти розвитку: екологічних, соціальних, економічних та ін.
2. Побудова інтегральних, агрегованих індексів, за допомогою яких можна комплексно судити про розвиток країни (або регіону). Основна трудність при агрегуванні інформації в індекси полягає у визначенні вагомих вихідних показників без втрати значущості і без зайвої суб'єктивності. Зазвичай агреговані показники поділяються на такі групи:

- соціально-економічні;
- еколого-економічні;
- соціально-екологічні;
- еколого-соціо-економічні.

Розробкою систем індикаторів сталого розвитку займаються такі міжнародні організації, як Організація Об'єднаних Націй та її різні структурні підрозділи, Всесвітній банк, Європейська Комісія, Комітет екологічного моделювання (ISEM), Організація економічного співробітництва та розвитку (OECD), Науковий комітет з проблем навколишнього середовища (SCOPE) та інші.

Системи індикаторів сталого розвитку. Зазвичай країни обирають один із розроблених міжнародними організаціями типів систем індикаторів, ґрунтуючись на національних пріоритетах і цілях розвитку, та доповнюють власними наборами індикаторів. Найбільш відомими системами індикаторів сталого розвитку є:

Система індикаторів Організації економічного співробітництва та розвитку (ОЕСР). Система індикаторів [ОЕСР](#) являє собою модель «тиск-стан-реакція» (ТСР). Модель ТСР працює таким чином: людина своєю діяльністю завдає «тиск» на навколишнє середовище і змінює кількість і якість природних ресурсів («стан»); суспільство реагує на ці зміни шляхом зміни державної політики, змінами громадської свідомості і поведінки («реакція на тиск»). Система індикаторів [ОЕСР](#) пояснює взаємозв'язки між економікою і захистом навколишнього

природного середовища, виявляє економіко-екологічні та соціально-екологічні взаємозв'язки.

Система індикаторів КСР ООН (Комісії ООН зі сталого розвитку).

Відповідно цієї системи індикатори розбиті на основні групи:

- індикатори соціальних аспектів сталого розвитку;
- індикатори економічних аспектів сталого розвитку;
- індикатори екологічних аспектів сталого розвитку (включаючи характеристики води, суші, атмосфери, інших природних ресурсів, а також відходів);
- індикатори інституційних аспектів сталого розвитку (програмування та планування політики, наукові розробки, міжнародні правові інструменти, інформаційне забезпечення, посилення ролі основних груп населення).

З урахуванням їх цільової спрямованості, індикатори розбито на три категорії :

- індикатори — рушійна сила, що характеризують людську діяльність, процеси і характеристики, які впливають на сталий розвиток;
- індикатори стану, що характеризують поточний стан різних аспектів сталого розвитку;
- індикатори реагування, дозволяють здійснювати політичний чи якийсь інший спосіб реагування для зміни поточного стану.

Данні групи та категорії індикаторів вимагають спеціальних перетворень, пристосування до конкретних умов, а в деяких випадках — розширення для окремих країн.

Система індикаторів для поліпшення керування природокористуванням у Центральній Америці. Дана система розроблена для поліпшення управління природокористуванням в Центральній Америці спільно з [Світовим банком](#), [Програмою ООН з навколишнього середовища](#) і Міжнародним Центром тропічного сільського господарства. Застосування системи можливе на глобальному, регіональному та локальних рівнях. Відмінною рисою даної системи є наочність результатів, так як уявлення індикаторів велося у вигляді [геоінформаційних систем](#).

Геоінформаційна система — сучасна [комп'ютерна технологія](#), що дозволяє поєднати модельне зображення території (електронне відображення карт, схем, космо-, аерозображень земної поверхні) з інформацією табличного типу (різноманітні статистичні дані, списки, економічні показники тощо). Також, під геоінформаційною системою розуміють систему управління просторовими даними та асоційованими з ними атрибутами. Конкретніше, це комп'ютерна система, що забезпечує можливість використання, збереження, редагування, аналізу та відображення географічних даних.

Система еколого-економічного обліку (СЕЕО). Запропонована Статистичним відділом Секретаріату ООН у 1993 році. Метою системи еколого-економічного обліку є врахування екологічного чинника в національних статистиках.

Природоохоронною спрямованістю СЕЕО пояснюються її деякі особливості:

- використання даних в натуральному вигляді;
- самостійний, хоча і взаємопов'язаний по відношенню до традиційної системи національних рахунків, характер;
- застосування, поряд з ринковими, неринкових оцінок;

- для розширення потенціалу національних рахунків, але не в якості заміни національного рахівництва використовується допоміжна система - еколого-економічний облік;

- еколого-економічний облік зачіпає питання включення в національне багатство поряд з капіталом, виробленим людською працею, природного капіталу, а також дає можливість оцінити екологічні витрати (виснаження і вплив на якість природних ресурсів). Природний капітал включає відновлювані ресурси (наприклад, ліси), і невідновні (грунт і підгрунтові активи), а також екологічні послуги;

- розширення екологічно скоригованих макроекономічних агрегатів відбувається за рахунок розгляду природних активів: можливе коректування не тільки ВВП, але й чистої доданої вартості та національного багатства.

Основним показником еколого-економічного обліку є показник «істинних заощаджень», який був запропонований Світовим банком.

Істинні (дійсні) заощадження (англ. genuine (domestic) savings) — це швидкість накопичення національних заощаджень після належного обліку виснаження природних ресурсів і збитку від забруднення навколишнього середовища.

Концепція «істинних заощаджень» тісно пов'язана зі спробою нового підходу до вимірювання національного багатства країн. Світовим банком розраховані величини природного, виробленого (фізичний або штучний) та соціального капіталів, а також їх частка в сукупному національному багатстві країни. Так, частка природного капіталу в національному багатстві в середньому для більш ніж 100 країн світу становить 2-40%, частка людського капіталу — 40-80%. Крім того, в розвинених країнах частка природного капіталу в національному багатстві в середньому не перевищує 10%, в той час як частка людського капіталу становить понад 70%. Для багатьох країн з низькими доходами на душу населення питома вага сільськогосподарської компоненти в природному капіталі становить 80%, в той час як у країнах з високими доходами цей показник не перевищує 40%.

Система факторів (індексів і індикаторів) на основі метрики для вимірювання процесів сталого розвитку (МВСР) в Україні. Запропонована у 2009 році академіком НАН України Згуровським М.З. за підтримки і сприянням: Міжнародної ради з науки (ICSU), Світового центру даних «Геоінформатика і сталий розвиток», Інституту прикладного системного аналізу НАН України і МОН України. Згідно з метрикою для вимірювання процесів сталого розвитку (МВСР), сталий розвиток оцінюється за допомогою відповідного індексу (I sd) **в просторі трьох вимірів:**

- економічного (I ec),
- екологічного (I e),
- соціального + інституціонального (I s),

Індекс економічного виміру (I ec) сформовано з двох індексів —

✓ Індексу конкурентоспроможності, який формується з таких двох груп (категорій економічної політики) індикаторів:

I – групи індикаторів базових потреб; в неї входять чотири індикатори:

- валовий національний продукт,
- промислово-сільськогосподарська сфера,
- нематеріальна сфера,
- транспортна інфраструктура.

II – групи індикаторів підприємницької діяльності. Містить п'ять індикаторів:

- виробничі можливості,
- міжнародне торгівельне співробітництво,
- малий бізнес,
- споживчий ринок,
- заборгованість.
- ✓ Індексу інноваційно-кадрового потенціалу, який формується з таких

двох груп (категорій економічної політики) індикаторів:

III – групи індикаторів ринку праці, у яку входять три індикатори:

- ефективність ринку праці,
- можливості ринку праці,
- доходно-витратний баланс.

IV – групи індикаторів інноваційно-інвестиційних можливостей. Четверта група формується з трьох індикаторів:

- наукова діяльність,
- рівень інноваційності,
- інвестиційні можливості.

Індекс екологічного виміру (I e) визначається за допомогою трьох категорій екологічної політики:

I – «Екологічні системи», до якої входять такі індикатори як:

- повітря,
- біорізноманіття,
- земля,
- якість води,
- кількість води,
- радіаційна та екологічна небезпека;

II – «Екологічне навантаження», яка містить індикатори:

- викидів в атмосферне повітря,
- навантаження на екосистеми,
- утворення і використання відходів,
- водного навантаження;

III – «Регіональне екологічне керування», охоплює індикатори:

- участі в екологічних проектах,
- викидів парникових газів,
- трансграничного екологічного тиску.

Індекс соціального виміру (I s) сформовано з чотирьох категорій соціальної політики:

I – «Суспільство, засноване на знаннях»; в цю категорію політики входять три індикатори:

- індикатор інтелектуальних активів суспільства,
- індикатор перспективності розвитку суспільства,
- індикатор якості розвитку суспільства.

II – «Розвиток людського потенціалу»; містить такі індикатори:

- індикатор розвитку здоров'я та фізичного виховання,
- індикатор рівня освіти,
- індикатор демографічного розвитку,
- індикатор ринку праці,
- індикатор економічної складової людського розвитку.

III – «Інституціональний розвиток», охоплює наступні індикатори:

- індикатор політичної свідомості,
- індикатор впливу релігійних інституцій,
- індикатор ефективності державної влади.

VI – «Якість життя». сформована з індикаторів:

- відпочинку і культури людей,
- стану навколишнього середовища,
- свободи людей,
- здоров'я людей,
- стану інфраструктури,
- ризиків,
- безпеки життя.

Дана система включає суттєвий набір індикаторів, але недоліком такої системи є ігнорування розробки еколого-економічних показників розвитку економіки країни.

Так, наприклад, у Німеччині система оцінки сталості розвитку є невід'ємною частиною програми реалізації національної стратегії сталого розвитку та поєднана в єдине ціле з правилами управління та цілями стратегії. Кожний постулат сталого розвитку характеризується одним чи декількома індикаторами, своєю чергою кожний індикатор відповідає одній конкретній цілі, визначеній чисельно. Загалом використовується 38 індикаторів сталого розвитку, об'єднані у 4 групи (рівноправність поколінь; якість життя; соціальна згуртованість; міжнародна відповідальність) та 21 підгрупу [14].

У Стратегії сталого розвитку Великої Британії представлено систему оцінки сталості розвитку, яка базується на 68-ми індикаторах верхнього рівня. Рамкові індикатори (20) відповідають пріоритетним напрямкам розвитку для Великої Британії загалом. Додатковими є індикатори, що відображають завдання та цілі в окремих стратегіях розвитку Шотландії, Уельсу та Північної Ірландії. Не всі із зазначених індикаторів мають конкретні числові рамки. Щорічні оцінювання та звітування про прогрес у досягненні цільових показників за індикаторами сталого розвитку використовуються для коригування політики [15].

Показовим є досвід пострадянських країн у розробці національних стратегій сталого розвитку та відповідних систем індикаторних оцінок. Система індикаторів сталого соціально-економічного розвитку Республіки Білорусь побудована за ієрархічним принципом та відповідає наступним характеристикам: порогове значення, нижче якого не можна опускатися, інакше відбудуться незворотні процеси і система може бути зруйнована; фактичне значення індикатора; ранг (вага) індикатора, що показує його вплив на інтегральний показник (зазвичай коефіцієнт, який встановлюється експертним шляхом, чи коефіцієнт взаємодії (еластичності) індикаторів інтегрального й того, що досліджується); державний орган управління чи неурядова організація, які відповідають за регулювання індикатора [16]. Основними показниками-індикаторами сталого соціально-економічного розвитку Республіки Білорусь є такі [17]. Загальносистемні показники сталого розвитку: Індекс людського розвитку (коэф.) та Рівень антропогенного тиску (t у.п./ km^2) – розраховується як частка від ділення обсягів споживання всіх видів енергоресурсів (у т у.п.) на $1 km^2$ території. Показники сталого розвитку (навколишнє середовище): запаси за видами корисних копалин (млн т): нафта, калійні солі, поварена сіль, цементна сировина (глинистий і карбонатний компоненти); індекси утворення відходів виробництва (%); індекси використання відходів виробництва (%); індекси

накопичення відходів виробництва та споживання (%); частка рекультивованих земель у загальній площі порушених (%); розрахункова лісосіка за головним користуванням (тис. га); лісовідновлення по відношенню до площі вирубки (%); індекси викидів шкідливих речовин у повітря (%); індекси викидів стічних вод (%); витрати на подолання наслідків катастрофи на ЧАЕС (% ВВП). Основні індикатори є кількісно вимірюваними та порівнюваними у динаміці, забезпечують можливість порівняння аналогічних процесів з іншими країнами та, окрім цього, доповнюються й конкретизуються індикаторами, які характеризують розвиток основних компонентів системи сталого розвитку.

Серед регіонів Російської Федерації [18] найбільш прогресивна та комплексна система індикаторів сталого розвитку розроблена у Томській області. Індикатори узгоджені зі стратегічними цілями соціально-економічного розвитку та поділені за рівнями пріоритетності й регіональної специфіки. Всього використовується 38 індикаторів (економічних, соціальних та екологічних), включаючи 12 основних, 21 додаткових і 5 специфічних. Дана система індикаторів постійно оновлюється, здійснюється моніторинг головних показників та регулярно публікуються його результати. У Самарській області було запропоновано 2 системи індикаторів сталого розвитку. Розширена система нараховує 14 основних індикаторів за екологічним, соціальним та економічним напрямками. Скорочена система індикаторів базується насамперед на показниках природокористування та охорони довкілля (8 індикаторів), з них 6 – еколого-економічні, 1 – екологічний та 1 – соціально-екологічний показники. У Костромській області для забезпечення екологічної стійкості було виділено 3 головні завдання: включити принципи сталого розвитку до стратегій і програм і запобігати втратам природних ресурсів; забезпечити населення чистою питною водою; забезпечити якість житлових умов населення. Виокремлено 8 індикаторів, з яких 2 – екологічні, 2 – економічні та 4 – соціально-екологічні. У Кемеровській області Російської Федерації для оцінки сталості розвитку використовується модель «дійсних заощаджень». «Дійсні заощадження» розраховуються як різниця між чистими заощадженнями та сумою всіх рент за вилучення природних ресурсів. Система індикаторів сталого розвитку включає 80 екологічних, економічних і соціальних показників. Розрахунки, виконані за методикою «дійсних заощаджень», показують значні розбіжності між традиційними економічними та екологічно скоригованими показниками.

У Киргизстані індикатори Цілей Розвитку Тисячоліття (ЦРТ) увійшли як частина до системи основних показників середньо- та довгострокового розвитку країни і включені до системи національного моніторингу стратегічних документів. У прийнятій Стратегії сталого розвитку Киргизстану на 2013–2017 рр. вказано на необхідність формулювання цілей галузевої політики для кожного державного органу та визначення індикаторів її досягнення. При цьому наголошується, що показники та індикатори повинні бути специфічні й конкретні для кожного відомства, а також зрозумілі для населення. Ключовими параметрами та цільовими показниками макроекономічної стабільності Киргизстану є: середньорічне реальне зростання ВВП (не менше 7 %); інфляція (інтервал 5–7 %, з 2015 р.); дефіцит бюджету (не більше 5 % від ВВП); державний зовнішній борг (до 60 % від ВВП) [19]. У Стратегії Сталого розвитку Киргизстану на 2013–2017 рр. з-поміж основних завдань реалізації державної політики у сфері охорони навколишнього середовища та забезпечення екологічної безпеки – раціональне використання відновлюваних природних ресурсів, що виключає їхню деградацію, шляхом впровадження

моніторингу й оцінки індикаторів стану довкілля та екологічної безпеки у практичному галузевого природокористування.

В Узбекистані з 1997 р. діє Національна комісія з питань сталого розвитку, пізніше перетворена в робочу групу. Її роботу координує уряд Республіки Узбекистан. Концепція сталого розвитку Республіки Узбекистан була розроблена експертами міністерств і відомств цієї країни ще в 1998 р. На основі глобальних Цілей Розвитку Тисячоліття Узбекистан розробив вісім Національних ЦРТ: скорочення малозабезпеченості й неповноцінного харчування; підвищення якості освіти в початкових і середніх школах; заохочення рівності жінок і чоловіків та розширення прав і можливостей жінок; скорочення дитячої смертності; поліпшення материнського здоров'я; боротьба з ВІЛ/СНІД, туберкульозом та іншими захворюваннями; забезпечення екологічної стійкості; формування глобального партнерства в цілях розвитку. Досягнення ЦРТ є одним із державних пріоритетів [20]. Для оцінки сталого розвитку Узбекистану використовуються такі показники: щорічні витрати на освіту (10–12 % від ВВП); розподіл доходів населення; бюджетні кошти, що спрямовуються для зміцнення матеріально-технічної бази закладів охорони здоров'я; захворюваність на туберкульоз; кількість працівників охорони здоров'я, що припадають на 10 тис. населення; внесок малого бізнесу і приватного підприємництва у формування ВВП; показник енергоефективності ЖКГ; частка транспортних засобів в емісії забруднюючих речовин в атмосферу; показник накопичених твердих побутових відходів; показник якості земель до ВВП на душу населення та інші.

Вітчизняний досвід розробки системи індикаторів сталості розвитку країни. У вересні 2015 року у Нью-Йорку відбувся Саміт ООН зі сталого розвитку. Підсумковим документом Саміту «Перетворення нашого світу: порядок денний у сфері сталого розвитку до 2030 року» було затверджено 17 Цілей сталого розвитку.

Україна, як і інші країни-члени ООН, приєдналася до глобального процесу забезпечення сталого розвитку. Протягом 2016–2017 років тривав широкомасштабний та всеосяжний процес адаптації Цілей сталого розвитку з урахуванням українського контексту. Кожна глобальна ціль була переглянута, беручи до уваги специфіку національного розвитку. Результатом цієї роботи стала національна система, яка складається із 86 завдань національного розвитку.

Національні завдання, індикатори для моніторингу виконання завдань та цільові орієнтири для досягнення до 2030 року відображено в Національній доповіді «Цілі сталого розвитку: Україна». Створена національна система завдань та показників Цілей сталого розвитку забезпечує міцну основу для подальшого комплексного моніторингу країни. Загалом, 17 цілей та 86 національних завдань інкорпоровані у 145 нормативно-правових актів Уряду, на реалізацію цілей і завдань спрямовано 1052 завдання та 3465 заходів, закріплених у цих актах.

30 вересня 2019 року Президент України видав Указ «Про Цілі сталого розвитку України на період до 2030 року», в якому підтримав забезпечення досягнення глобальних цілей сталого розвитку та результатів їх адаптації з урахуванням специфіки розвитку України, викладених у Національній доповіді «Цілі сталого розвитку: Україна».

Тим часом на регіональному рівні все ж існують спроби формального чи реального впровадження положень та оцінки сталості розвитку. Так, у Стратегії розвитку міста Києва до 2025 р. [23] передбачено прийняття довгострокової міської комплексної програми охорони навколишнього природного середовища, що має

важливе значення в контексті переходу міста на засади сталого розвитку. З-поміж цільових показників стратегії в екологічній сфері є такі:

- викиди шкідливих речовин;
- частка переробки твердих побутових відходів;
- частка переобладнаних систем екологічно небезпечних каналізаційних та очисних споруд;
- відсоток регенованих забруднених територій;
- частка підприємств, які використовують процедури екологічного і соціального управління (ISO 14000);
- забезпеченість зеленими зонами загального користування.

Даний список індикаторів, звісно, дуже обмежений і не враховує ступінь виснаження ресурсів, у т.ч. питної води, показників біо- різноманіття, показників радіоактивного, шумового, хвильового забруднення та інших. Частина індикаторів показує не напрям розвитку, а зусилля з його досягнення. У 2001–2002 рр. державними адміністраціями та органами місцевого самоврядування Києва, Донецька, Харкова, Маріуполя й Миколаєва за фінансової підтримки Британської Ради в Україні була створена мережа екологічно стійких міст України. Місто Миколаїв взяло участь у проекті Європейського Союзу STATUS («Інструменти й засоби для розробки міської стратегії»), який розвиває проект «Загальноєвропейські індикатори». У результаті проекту, зокрема, були розроблені індикатори, рекомендовані місцевим владам для використання при розробці Стратегії сталого розвитку, які мають встановлюватися з урахуванням місцевих особливостей і національного законодавства. Екологічна політика Миколаєва [24] базується на 15 індикаторах стійкого розвитку, результати моніторингу за якими публікуються у ЗМІ, починаючи з 2002 р. У м. Донецьку у 2000–2003 рр. реалізувався проект «Роза Вітрів» з підвищення суспільної екологічної свідомості мешканців міста. Досягненнями проекту стали створення Комітету сталого розвитку м. Донецька, до якого увійшли впливові політики, бізнесмени, вчені. Згідно з проектом передбачалося також проведення соціологічного дослідження з метою визначення основних проблем, якими переймаються жителі міста. У результаті дослідження було запропоновано 14 індикаторів сталого розвитку м. Донецьк [25], які були взяті за основу Концепції «Місцевого порядку денного ХХІ століття» для м. Донецька. У Стратегії сталого розвитку Харківської області до 2020 р. [26] оцінка сталого розвитку регіону здійснюється за його складниками за такими компонентами:

- сталий економічний розвиток (макроекономічна; фінансова; зовнішньоекономічна; інвестиційна; науково-технологічна та інноваційна; енергетична; виробнича; продовольча);
- сталий соціальний розвиток (доходи та витрати; безробіття; забезпеченість житлом; демографія і стан здоров'я; споживання продуктів харчування);
- сталий екологічний розвиток (атмосферне повітря; вода; відходи).

Кожна з наведених компонент сталого розвитку регіону оцінюється за допомогою окремих показників, які об'єднуються в інтегральний показник. Для визначення пріоритетності вирішення проблем сталого розвитку регіону окремі показники порівнюються з їх граничними значеннями (статична оцінка), а також оцінюється динаміка ступеня та напрямку їх зміни. У Стратегії представлені індикативні значення окремих показників, які характеризують операційні цілі сталого соціального розвитку Харківської обл. до 2020 р. У Стратегії економічного та соціального розвитку Рівненської області на період до 2015 року [28] взагалі немає

індикаторів сталості розвитку. Втім, є прогноз основних показників соціально-економічного-розвитку Рівненської області на період до 2015 р., де зазначені очікувані темпи змін у 10 сферах господарської діяльності у відсотках до попереднього року без деталізації. У Стратегії економічного та соціального розвитку територій Івано-Франківської області до 2015 р. [29] наведено перелік індикаторів реалізації Стратегії, який включає 84 індикатори. Система індикаторів складається із 18 загальних економічних індикаторів, а також із комплексів індикаторів за такими пріоритетними для області напрямками економічного і соціального розвитку: • індикатори розвитку туристично-рекреаційного комплексу (8); • індикатори розвитку сільського господарства та переробної промисловості (5); • індикатори розвитку лісового господарства та деревообробного комплексу області (5); • індикатори розвитку легкої промисловості (4); • індикатори розвитку виробничо-промислового комплексу області (8); • індикатори розвитку інфраструктури області (6); • індикатори розвитку підприємництва (4); • індикатори розвитку людських ресурсів (17); • індикатори охорони навколишнього природного середовища та екологічної безпеки (9).

Отже, головним недоліком таких систем оцінки сталості в регіонах України є статистичний характер показників. Більшість показників, які використовуються, просто демонструють зміну того чи іншого параметра в часі, не відповідаючи на запитання про причини, наслідки та прогнози. Ще однією особливістю систем оцінки сталості розвитку в Україні є констатування параметрів дослідження без постановки чисельно виражених цільових показників, значна кількість цільових показників сформульовані як «підвищити», «зменшити», «поліпшити» тощо. Негативним наслідком прийнятої Національної стратегії сталого розвитку України "Україна - 2020" є відсутність індикаторів і, як наслідок, виникають великі розбіжності у структурі, принципах побудови індикаторних систем оцінки розвитку та відповідної звітності обласних і муніципальних стратегій сталого розвитку..

Таким чином, розробка відповідних критеріїв і показників (індексів та індикаторів) дозволить встановити контроль за досягненням цілей сталого розвитку, керувати цим процесом, приймати ефективні управлінські рішення, оцінювати ефективність використовуваних засобів і рівень досягнення поставлених цілей як на національному так і на місцевому рівнях.

ⁱ Програма дій. Повістка дня на XXI століття і інші документи конференції в Ріо-де-Жанейро в популярному викладі. – Женева: Центр “За наше спільне майбутнє”, 1993. – С. 1.

ⁱⁱ Зубець М.В. Екологія: критична / М.В. Зубець // Голос України. – 2008. – № 109 (4359). – С. 6.

ⁱⁱⁱ Про Цілі сталого розвитку України на період до 2030 року» [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/722/2019#Text>

^{iv} Закон України Про Основні засади (стратегію) державної екологічної політики України на період до 2030 року (<https://ips.ligazakon.net/document/T192697?an=1>)

^v Інституційний репозитарій Житомирської політехніки (наукові статті, автореферати дисертацій та дисертації, навчальні матеріали, студентські роботи,

матеріали конференцій, патенти, комп'ютерні програми, статистичні матеріали, навчальні об'єкти, наукові звіти).

^{vi} Meadows Donella H. *The Limits to Growth*. / Donella H. Meadows, Dennis L. Meadows, Jorgen Randers, William W. Behrens. – New York: Universe Books, 1972.

^{vii} Те ж.

^{viii} Інституційний репозитарій Житомирської політехніки (наукові статті, автореферати дисертацій та дисертації, навчальні матеріали, студентські роботи, матеріали конференцій, патенти, комп'ютерні програми, статистичні матеріали, навчальні об'єкти, наукові звіти).

^{ix} Підсумковий документ Саміту ООН зі сталого розвитку «Перетворення нашого світу: порядок денний у сфері сталого розвитку до 2030 року» [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://www.undp.org/uk/ukraine/publications>.

^x Національна доповідь «Цілі сталого розвитку: Україна» [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://www.kmu.gov.ua/storage/app/sites/1/natsionalna-dopovid-csr-Ukrainy.pdf>

^{xi} Daly H.E. *Beyond Growth, the Economics of Sustainable Development*. – Boston: Beacon Press, 1996. – С. 22.

^{xii} Підсумковий документ Саміту ООН зі сталого розвитку «Перетворення нашого світу: порядок денний у сфері сталого розвитку до 2030 року» [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://www.undp.org/uk/ukraine/publications>.

^{xiii} Те ж, с. 18.

^{xiv} Підсумковий документ Саміту ООН зі сталого розвитку «Перетворення нашого світу: порядок денний у сфері сталого розвитку до 2030 року» [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://www.undp.org/uk/ukraine/publications>.

^{xv} Те ж, с. 8.

^{xvi} Те ж.

^{xvii} Підсумковий документ Саміту ООН зі сталого розвитку «Перетворення нашого світу: порядок денний у сфері сталого розвитку до 2030 року» [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://www.undp.org/uk/ukraine/publications..>

^{xviii} Данилишин Б.М. Україна: проблеми сталого розвитку: наукова доповідь / Б.М. Данилишин, С.І. Дорогунцов, Е.М. Лібанова, В.Я. Шевчук. – К.: РВПС України НАН України, 1997. – 57 с.

^{xix} Конвенція про доступ громадськості до інформації, ухвалення рішень і правосуддя з питань, що стосуються охорони навколишнього середовища [Електронний ресурс]. – Режим доступу: http://www.zakon.rada.gov.ua/cgi-bin/laws/main.cgi?nreg=994_015.

^{xx} Україна: прогрес на шляху сталого розвитку. – К.: ЗАТ “НІЧСЛАВА”, 2002.

^{xxi} Проект Постанови про Концепцію переходу України до сталого розвитку № 5749 від 02.07.2004 р. [Електронний ресурс]. – Режим доступу: http://www.search.ligazakon.ua/1_doc2.nsf/link1/DD4FP00I.html.

^{xxii} Електронна енциклопедія [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://www.en.wikipedia.org/wiki>.

^{xxiii} Офіційний сайт Держкомстату України [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://www.ukrstat.gov.ua>.

^{xxiv} Електронна енциклопедія [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://www.en.wikipedia.org/wiki>.

^{xxv} Іщенко Г. Якісну воду – у держрезерв / Г. Іщенко // Урядовий кур'єр. – 2009. – № 205. – С. 4.

^{xxvi} Офіційний сайт Держкомстату України [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://www.ukrstat.gov.ua>.

^{xxvii} Повістка дня на ХХІ век [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://www.Agenda21.htm>.

^{xxviii} Stępień M. Ekologiczne ukierunkowanie rachunkowości w krajach Europy zachodniej / M. Stępień // Zeszyty naukowe akademii ekonomicznej w Krakowie. – 1998. – № 516. – S. 35-51, с. 37.